Bedienungsanleitung

Saunaaggregat und digitales Bedienfeld

Saunatec

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf folgende Modelle:

Saunaaggregat

1720-60-1204 (6,0 kW)
1720-80-1204 (8,0 kW)
1720-90-1204 (9,0 kW)

Digitales Bedienfeld

1418-2-151104







Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Entscheidung, sich für Qualitätsprodukte von Saunatec zu entscheiden

Wir sind sicher, dass unsere Produkte Ihre Erwartungen erfüllen und für viele Stunden der Entspannung in Ihrer Sauna sorgen werden. Wir möchten, dass Sie, Ihre Familie und Freunde sich oft in der Sauna wohlfühlen und gleichzeitig neue Arten des Saunabadens entdecken. Wir haben die Anforderungen an heutige Saunen berücksichtigt und das Saunaaggregat mit nützlichen und einzigartigen Funktionen ausgestattet. So verfügt z. B. das Bedienfeld über vier Tasten, mit denen Sie sich Ihr Lieblingssaunaprogramm einstellen können. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch! Sie ist in zwei Sektionen unterteilt. Die erste wendet sich an Sie als Benutzer. Die zweite ist für den Installateur vorgesehen.

Saunatec ist weltweit führend im Bereich der Sauna- und Dampfsaunaprodukte. Wir entwickeln, produzieren und vermarkten Sauna- und Dampfsaunaprodukte auf der ganzen Welt. Saunatec hat die weltweit größten Produktionsanlagen für Saunaprodukte (Finnland, Deutschland und USA) und verfügt landesweit und international über ein gut ausgebautes Händlernetz. Unsere Produktbereiche sind Sauna- und Dampfräume, Elektro- und Holzaggregate, Bedienfelder und Saunazubehör.



Pentti Piisku, Geschäftsführer Saunatec Group OY

Bedienungsanleitung Saunaaggregat und digitales Bedienfeld

Zusammenfassung

Zunächst erhalten Sie als Anwender einen Überblick über die Bedienungsanleitung. Weitere Informationen zu den einzelnen Abschnitten finden Sie im Inhaltsverzeichnis auf Seite 5.

Sauna einschalten

Beispiel: Sauna mit Dampffunktion

1. Taste EIN/AUS betätigen.
2. Taste SAUNA MIT DAMPF betätigen.
3. Zur Einstellung der Startzeit PROG/OK betätigen.
4. Startzeit mit den Pfeiltasten auswählen.
5. Startzeit mit PROG/OK speichern.
6. Taste BADEZEIT betätigen.
7. Taste PROG/OK betätigen.
8. Badezeit mit den Pfeiltasten auswählen.
9. Badezeit mit PROG/OK speichern.
10. Taste TEMPERATUR betätigen.
11. Taste PROG/OK betätigen.
12. Temperatur mit den Pfeiltasten eingeben.
13. Temperatur mit PROG/OK speichern.
14. Taste FEUCHTIGKEIT betätigen.
15. Taste PROG/OK betätigen.
16. Feuchtigkeit mit den Pfeiltasten eingeben.
17. Feuchtigkeit mit PROG/OK speichern.
18. Die Einstellungen werden aktiviert, wenn die Taste PROG/OK drei Sekunden lang betätigt wird.

Sauna ausschalten

1. Taste EIN/AUS betätigen.

Änderung der Einstellungen während des Saunabesuchs

Temperatur ändern

1. Taste TEMPERATUR betätigen.
2. Taste PROG/OK betätigen.
3. Wert mit den Pfeiltasten ändern.
4. Temperatur mit PROG/OK speichern.

Badezeit ändern

1. Taste BADEZEIT betätigen.
2. Taste PROG/OK betätigen.
3. Wert mit den Pfeiltasten ändern.
4. Badezeit mit PROG/OK speichern.

Feuchtigkeit ändern

1. Taste FEUCHTIGKEIT betätigen.
2. Taste PROG/OK betätigen.
3. Wert mit den Pfeiltasten ändern.
4. Feuchtigkeit mit PROG/OK speichern.

Beleuchtung und Belüftung ein- und ausschalten



1. Beleuchtung und Gebläse durch Betätigung der entsprechenden Taste einschalten.



2. Beleuchtung und Gebläse durch Betätigung der entsprechenden Taste ausschalten.

Alarme

In Alarmsituationen liefert das Aggregat keine Wärme mehr. Der Alarm wird im Display des Bedienfeldes angezeigt. Fehler beheben und Aggregat neu starten.



Das Temperatursensorkabel hat sich gelöst oder der Überhitzungsschutz wurde ausgelöst. Kabel zum und vom Sensor überprüfen. Bei Bedarf Sensor mit der Rückstelltaste rückstellen. Mit PROG/OK bestätigen.



Der Wassertank ist leer. Tank mit Wasser füllen. Mit der Taste PROG/OK bestätigen.

Pflege und Wartung

Wassertank

Der Wassertank ist nach jedem Saunabesuch zu entleeren. Festgefressene Ablagerungen mit einem Entkalker und einer harten Bürste entfernen.

 *Warnung!*

Beim Entleeren sehr vorsichtig arbeiten. Das Wasser hat eine Temperatur von etwa 100 °C.

Saunasteine

Vor dem Auslegen im Aggregat sind die Steine durch Bürsten und Abspülen vom Steinstaub zu befreien. Wenn die Steine zerfallen, sollten sie schnellstmöglich ausgetauscht werden.

Sauna

Die Sauna ist wie ein Badezimmer sauber zu halten, so dass weder Verschmutzungen noch Gerüche vorhanden sind. Eventuell vorhandene Wasseransammlungen und Salzablagerungen mit Schmierseife und Wasser entfernen. Auch darauf achten, dass keine Wäschestücke oder andere leicht brennbare Materialien in der Nähe des Aggregates abgelegt werden.

Faktenübersicht des Saunaaggregates

Leistungsbereich:	6 – 9 kW
Saunavolumen:	5 -13 m³
Steinmenge:	23 kg

Informationen für den Benutzer

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen dabei, Ihre neuen Saunaprodukte besser zu verstehen und zu benutzen. Wir hoffen, dass Sie diese Anleitung sorgfältig lesen und die Warntexte beachten.

Sie ist in zwei Sektionen unterteilt. Informationen für den Benutzer und Informationen für den Installateur. Sie als Benutzer erhalten eine ausführliche Beschreibung der Funktion des Saunaaggregates und erfahren, wie Sie das Bedienfeld benutzen und was bei Pflege und Wartung zu beachten ist.

In der Bedienungsanleitung wird mit verschiedenen Symbolen auf wichtige Punkte aufmerksam gemacht.



Warnung



Achtung



Hinweise und Ratschläge

Inhalt für Benutzer

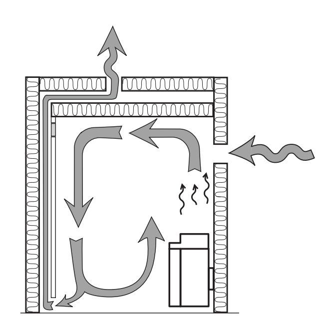


Achtung!

- Es darf nur ein Aggregat im Saunaraum montiert werden.
- Das Aggregat darf nicht in die Wand eingebaut oder in einer Vertiefung angebracht werden.
- Alle Elektroanschlüsse müssen den Vorschriften entsprechend von einem Elektriker hergestellt werden.

So funktioniert Ihre Sauna

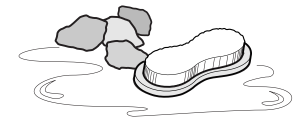
Eine Sauna funktioniert ungefähr wie ein Zimmer in einer Wohnung. Im Zimmer befinden sich Heizgeräte, die dafür sorgen, dass die Zimmertemperatur den gewünschten Einstellungen entspricht. Die Belüftung führt Frischluft zu und leitet verbrauchte Luft ab. Genauso funktioniert Ihre Sauna. Es müssen allerdings einige Parameter korrekt eingegeben werden, damit die Sauna optimal funktioniert. Am wichtigsten ist das Verhältnis zwischen der Leistung des Aggregates und dem Volumen des Saunaraumes. Eine falsche Bemessung kann dafür sorgen, dass die Sauna zu schnell warm oder das Aggregat zu stark belastet wird.



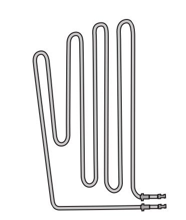
Beispiel einer guten Belüftung in der Sauna. *Mehr über die Belüftung erfahren Sie auf Seite 16.*

Heizgeräte und Steine

Im Sauanaggregat befinden sich nicht rostende Heizgeräte, die Wärme abgeben. Die Wärme überträgt sich auf die im Aggregat liegenden Steine. Diese Steine sorgen dafür, dass in der Sauna eine gleichmäßige Temperatur gehalten wird. Der Steinbehälter muss gut belüftet sein. Die großen Steine liegen ganz unten und die kleineren obenauf. Sie müssen die Heizgeräte vollständig bedecken. Nach einiger Zeit kann der Eindruck entstehen, dass die Steine in sich zusammengesunken sind. Das liegt daran, dass die Steine platzen und somit dichter bei einander liegen. Dadurch verschlechtert sich die Belüftung im Aggregat, und die Erwärmungszeit nimmt zu. Für die Umverteilung der Steine im Aggregat gibt es eine Faustregel. Wenn man die Sauna einmal pro Woche benutzt, sollten die Steine einmal pro Jahr umverteilt werden. Zwei Saunabesuche pro Woche erfordern zwei Umverteilungen der Steine pro Jahr etc. Braungebrannte und schwarze Steine sind zu entfernen. Wir empfehlen Ihnen, die Saunasteine vor der Auslegung im Aggregat abzubürsten und abzuspülen und so vom Steinstaub zu befreien.



Vor dem Auslegen im Aggregat sind die Steine durch Bürsten vom Steinstaub zu befreien.

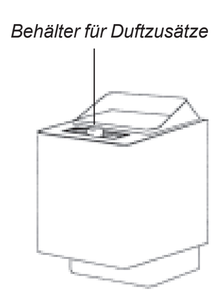


Das Heizgerät erhitzt die Steine im Saunaaggregat.

Saunaaggregat und Zubehör

Saunaaggregat

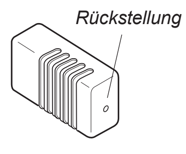
Das Saunaaggregat bietet dank seiner Ausführung und Technik einzigartige Eigenschaften. Im vorderen Teil des Aggregates befindet sich ein Wassertank. Dadurch gelangt der Wasserdampf schneller in den Saunaraum. Der Wasserdampf steigert das Wohlbefinden und wirkt sich positiv auf Haut und Gesundheit aus. Der Tank wird manuell gefüllt. In den Behälter auf der Oberseite des Aggregates können zur weiteren Steigerung des Saunagenusses Duftzusätze gegeben werden. Das Saunaaggregat kann auf normalen Saunabetrieb oder Sauna mit Dampf eingestellt werden. Die Einstellungen werden am digitalen Bedienfeld vorgenommen.



Temperatursensor OLET 19

Der Temperatursensor wird in der Sauna angebracht. Der Installateur montiert ihn direkt über dem Aggregat in einem Abstand von 40 mm zur Decke. Der Sensor hat zwei Funktionen:

1. Erfassung der Temperatur in der Sauna und Übermittlung von Signalen an das Aggregat zur Erhöhung oder Senkung der Leistung.
2. Schutz vor Überhitzung.



Wenn die Temperatur in der Sauna zu hoch wird, schaltet das Aggregat sich ab (siehe Alarm auf Seite 13). Bei Abweichungen von den vorgeschriebenen Abständen entsteht Brandgefahr. Der Sensor soll die Leistungszufuhr unterbrechen, wenn die Temperatur des Aggregates einen zu hohen Wert erreicht. Wenn die Temperatur wieder gesunken ist, kann der Sensor durch Betätigung des Rückstellschalters mit einem Schraubenzieher wieder rückgestellt werden. Vor der Rückstellung des Sensors ist die Ursache des Fehlers zu beseitigen.

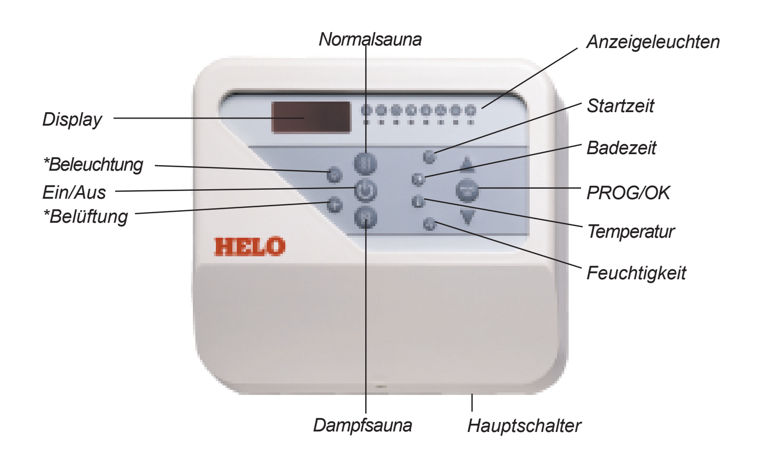
Digitales Bedienfeld

Am Bedienfeld stellt der Anwender Dampffunktion, Temperatur, Startzeit, Badezeit etc. ein. Das Bedienfeld wird vom Installateur an der Wand außerhalb der Sauna montiert.

Wasserdampf

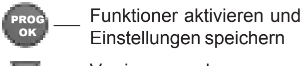
Aus Sicherheitsgründen steht die Dampffunktion nur bei Temperaturen bis zu 65 ºC zur Verfügung. Das Bedienfeld lässt bei höheren Temperaturen keine Programmierung der Luftfeuchtigkeit zu. Bei 65 ºC beträgt die Feuchtigkeit 60 %. Bei 45 ºC beträgt die Feuchtigkeit 100 %.

Bedienfeld und Tasten



Taste PROG/OK


Einstellungswert steigern



Funktioner aktivieren und Einstellungen speichern

Verringerung des Einstellungswertes

Das Display

75

Während des Saunabades wird die Temperatur im Display angezeigt. Wenn Sie Badezeit und Feuchtigkeit sehen wollen, betätigen Sie die entsprechende Taste. Der aktuelle Wert erscheint für fünf Sekunden, danach kehrt das Display wieder zur gemessenen Temperatur zurück.

Anzeigeleuchten

Die Anzeigeleuchten befinden sich ganz oben am Bedienfeld. Wenn die Leuchte blinkt, befindet sich das Bedienfeld auf der Einstellungsebene, d. h., dass mit den Pfeiltasten ein Wert eingegeben werden kann. Wenn die Leuchte ständig leuchtet, befindet sich das Bedienfeld auf der Funktionsebene, d. h., dass eine Funktion aktiviert werden kann.

Normalsauna — *Temperatur*
Dampfsauna — *Feuchtigkeit*
Startzeit — *Beleuchtung*
Badezeit — *Belüftung*



Asctung

* Wenn Beleuchtung und Belüftung an das Bedienfeld angeschlossen sind, können sie mit dem jeweiligen Schalter aktiviert werden. Wenn sie nicht angeschlossen sind, wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Fachhändler vor Ort oder einen Elektriker.

Funktionen des Bedienfeldes

Am Bedienfeld werden Startzeit, Badezeit, Temperatur und Feuchtigkeit eingestellt. Sie legen selbst fest, ob Sie mit oder ohne Dampf baden möchten.

Funktionen des Bedienfeldes:

1. Sauna ein- und ausschalten
   - *Mit Timerfunktion*
   - *Mit dem zuletzt gewählten Saunaprogramm*
2. Änderung der Einstellungen während des Saunabesuchs
3. Einschaltung von Beleuchtung und Belüftung



Hinweise und Ratschläge

Wird die Pfeiltaste gedrückt gehalten, laufen die Werte schnell nach oben oder unten durch.

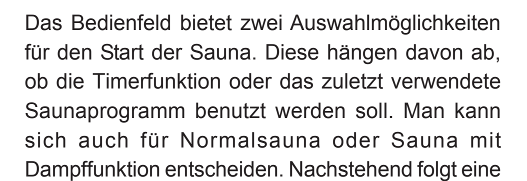
Sauna einschalten



Aschtung

Die Einstellung der Funktionswerte beginnt und endet mit der Betätigung der Taste PROG/OK.

Vor der Einschaltung des Aggregates ist sicherzustellen, dass die Sauna betriebsbereit ist.



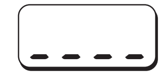
Das Bedienfeld bietet zwei Auswahlmöglichkeiten für den Start der Sauna. Diese hängen davon ab, ob die Timerfunktion oder das zuletzt verwendete Saunaprogramm benutzt werden soll. Man kann sich auch für Normalsauna oder Sauna mit Dampffunktion entscheiden. Nachstehend folgt eine Auflistung der Auswahlmöglichkeiten mit verschiedenen Saunabeispielen.

Start der Sauna mit Timerfunktion

Beispiel: Dampfsauna

Es soll ein Saunabad mit Dampffunktion eingestellt werden. Es ist 16:00:00 Uhr, das Saunaaggregat soll um 18:00 Uhr mit der Erwärmung beginnen. Die Temperatur soll 65 ºC, die Badezeit 50 Minuten und die Feuchtigkeit 35 % betragen.

1. Taste EIN/AUS betätigen. 
   Im Display erscheint:



2. Taste SAUNA MIT DAMPF betätigen.
   Im Display erscheint die Startzeit 00:00, das Aggregat läuft also sofort an, wenn die Programmierung beendet wurde.
   Die Anzeigeleuchte für Dampfsauna blinkt.

00:00

3. Zur Einstellung der Startzeit PROG/OK betätigen.
   Die Anzeigeleuchte für die Startzeit beginnt zu blinken.

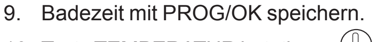
4. Den Wert 02:00 mit den Pfeiltasten einstellen.
   Das Aggregat beginnt in zwei Stunden mit der Erwärmung.





5. Startzeit mit PROG/OK speichern. 
6. Taste BADEZEIT betätigen. 
7. Taste PROG/OK betätigen.
   Die Anzeigeleuchte für die Badezeit beginnt zu blinken.
8. Den Wert 00:50 mit den Pfeiltasten einstellen.
   Das Aggregat wird somit 50 Minuten lang aktiv sein.







9. Badezeit mit PROG/OK speichern.
10. Taste TEMPERATUR betätigen.
11. Taste PROG/OK betätigen.
    Die Anzeigeleuchte für die Temperatur beginnt zu blinken.
12. Den Wert 65 mit den Pfeiltasten einstellen.
    Die Sauna wird auf eine Temperatur von 65 °C eingestellt.



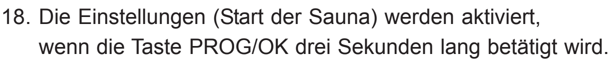


13. Temperatur mit PROG/OK speichern. 
14. Taste FEUCHTIGKEIT betätigen.
15. Taste PROG/OK betätigen.
    Die Anzeigeleuchte für die Feuchtigkeit beginnt zu blinken.
16. Den Wert 35 mit den Pfeiltasten einstellen.
    Die Sauna erhält eine Feuchtigkeit von 35 %.





17. Feuchtigkeit mit PROG/OK speichern.
18. Die Einstellungen (Start der Sauna) werden aktiviert, wenn die Taste PROG/OK drei Sekunden lang betätigt wird.





    Im Display erscheint die verbleibende Zeit bis zum Start der Sauna. Beim Start der Sauna und danach wird die gemessene Temperatur angezeigt.



Sauna ausschalten

Wenn die Sauna während oder vor Beginn der Erwärmung abgeschaltet werden soll, ist die Taste EIN/AUS zu betätigen.



Start der Sauna mit dem zuletzt gewählten Saunaprogramm

Beim Start der Sauna mit dem zuletzt verwendeten Saunaprogramm werden dieselben Einstellungen benutzt, mit denen der letzte Normalsauna- oder Dampfsaunabesuch durchgeführt wurde. Die Einstellung der Startzeit ist jedoch individuell und somit vor jedem Saunabesuch neu zu programmieren. Vorgehensweise:

1. Taste EIN/AUS betätigen.
   Im Display erscheint:



2. Taste NORMALE SAUNA oder Taste SAUNA MIT DAMPF betätigen.



   Im Display erscheint die Startzeit 00:00, das Aggregat läuft also sofort an, wenn die Programmierung beendet wurde. Die Anzeigeleuchte für die gewählte Saunaeinstellung blinkt.



3. Gewünschte Startzeit (siehe Seite 9) einstellen oder Sauna starten, indem die Taste PROG/OK drei Sekunden lang gedrückt gehalten wird.



Sauna ausschalten

Wenn die Sauna während oder vor Beginn der Erwärmung abgeschaltet werden soll, ist die Taste EIN/AUS zu betätigen.



Änderung der Einstellungen während des Saunabesuchs

Sie können die Einstellungen des Bedienfeldes jederzeit während des Saunabesuchs ändern. Vielleicht wollen Sie die Temperatur senken, die Feuchtigkeit ändern oder die Badezeit verkürzen.

Änderung der Temperatur

1. Taste TEMPERATUR betätigen.
2. Taste PROG/OK betätigen.
   Die Anzeigeleuchte für die Temperatur beginnt zu blinken.
3. Temperatur mit den Pfeiltasten ändern.
4. Temperatur mit PROG/OK speichern.

Änderung der Badezeit

1. Taste BADEZEIT betätigen.
2. Taste PROG/OK betätigen.
   Die Anzeigeleuchte für die Badezeit beginnt zu blinken.
3. Badezeit mit den Pfeiltasten ändern. 
4. Badezeit mit PROG/OK speichern. 

Änderung der Feuchtigkeit

1. Taste FEUCHTIGKEIT betätigen.
2. Taste PROG/OK betätigen.
   Die Anzeigeleuchte für die Feuchtigkeit beginnt zu blinken.
3. Feuchtigkeit mit den Pfeiltasten ändern. 
4. Feuchtigkeit mit PROG/OK speichern. 

Einschaltung von Beleuchtung und Belüftung

Die Beleuchtung einschalten.

Die Beleuchtung kann unabhängig davon aktiviert werden, ob das Bedienfeld ein- oder ausgeschaltet ist.

1. Taste BELEUCHTUNG betätigen. 

Abschaltung der Beleuchtung

1. Taste BELEUCHTUNG betätigen. 

Einschaltung der Belüftung

Die Belüftung kann unabhängig davon aktiviert werden, ob das Bedienfeld ein- oder ausgeschaltet ist.

1. Taste BELÜFTUNG betätigen. 

Abschaltung der Belüftung

1. Taste BELÜFTUNG betätigen. 

Alarme

In Alarmsituationen liefert das Aggregat keine Wärme mehr. Der Alarm wird im Display des Bedienfeldes angezeigt. Fehler beheben und Aggregat neu starten. Alarme können aus folgenden Gründen ausgelöst werden:

Alarme	**Display**	Maßnahme
Kabel des Temperatursensors gebrochen oder Überhitzungsschutz ausgelöst	Err1	Kabel zum und vom Sensor überprüfen. Ist das Kabel in Ordnung, überprüfen, ob die Rückstelltaste des Sensors ausgelöst wurde. Sensor durch Betätigung des Rückstellschalters mit einem Schraubenzieher rückstellen. Bestätigung mit PROG/OK.
Wassertank leer.	Err2	Tank mit Wasser füllen. Mit der Taste PROG/OK bestätigen. Wenn das Aggregat nicht startet, den Rückstellschalter des Aggregatets betätigen, siehe Abb. unten.

Skötsel och vård

Wassertank

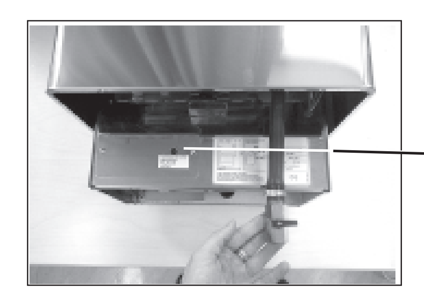
Der Tank ist nach jeder Benutzung zu entleeren. Im Verlauf der Zeit können sich auf der Innenseite des Wassertanks Ablagerungen bilden. Daher sollte der Tank 1 bis 2 Mal pro Halbjahr gereinigt werden. Dazu die Innenseite mit einer harten Bürste bearbeiten. Einen Liter mit Entkalkungsmittel (Zitronensäure) und Wasser mischen und in den Wassertank gießen. Das Aggregat laufen lassen, damit die Ablagerungen auf der Innenseite sich lösen. Abschließend einen Durchgang nur mit Wasser laufen lassen.



Warnung

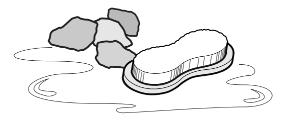
Beim Entleeren des Wassers sehr vorsichtig arbeiten. Das Wasser hat eine Temperatur von etwa 100 °C. Den Schlauch beim Ablassen von heißem Wasser nach unten richten.

1. Wasserschlauch so vom Bügel abnehmen, dass er senkrecht hängt.
2. Beim Öffnen der Düse den Schlauch nach unten in einen Eimer richten. Vorsichtig arbeiten! Das Wasser ist sehr heiß!



Rückstellschalter des Wassertanks.

Saunasteine
Wir empfehlen Ihnen, die Saunasteine vor der Auslegung im Aggregat abzubürsten und abzuspülen und so vom Steinstaub zu befreien. Wenn die Steine zerfallen, sollten sie schnellstmöglich ausgetauscht werden. Mehr über die Saunasteine erfahren Sie auf Seite 6.



Sauna
Die Sauna ist wie ein Badezimmer sauber zu halten, so dass weder Verschmutzungen noch Gerüche vorhanden sind. Eventuell vorhandene Wasseransammlungen und Salzablagerungen mit Schmierseife und Wasser entfernen. Auch darauf achten, dass keine Wäschestücke oder andere leicht brennbare Materialien in der Nähe des Aggregates abgelegt werden.

Ventil
In der Sauna ist ein Ventil (Absaugventil) vorhanden, das Warmluft ableitet. Das Absaugventil ein- bis zweimal jährlich mit Wasser und Schmierseife reinigen.

Allgemeines zum Saunabaden

- Nehmen Sie sich Zeit beim Besuch Ihrer Sauna. Sie sollten sich nicht gestresst fühlen. Ein Saunabad sollte immer ein Genuss sein. Stellen Sie die Ihnen passende Temperatur ein.
- Duschen Sie vor dem Betreten der Sauna. Sollten Sie ein Handtuch tragen müssen, darf dieses nicht zu eng anliegen.
- Nach 10 – 15 Minuten sollten Sie eine Pause machen. Verlassen Sie die Sauna, genießen Sie eine kalte Dusche und entspannen Sie sich. Wiederholen Sie diesen Ablauf nach Ihren eigenen Vorstellungen.
- Viele sind der Ansicht, das Schönste in der Sauna sei der Aufguss, bei dem man mit einer Schöpfkelle Wasser auf die heißen Steine gießt. Die daraus entstehende Wolke heißen Dampfes gilt als Seele der Sauna und heißt auf Finnisch „löyly“.



Je nach Situation kann ein Handtuch mit in die Sauna genommen werden.



Duschen Sie vor dem Betreten der Sauna.



Die Feuchtigkeit in der Sauna kann durch einen Aufguss auf die Steine erhöht werden.

Beispiele verschiedener Sauna-formen



Finnische Sauna

Eine finnische Sauna ist feucht und hat eine hohe Temperatur. Dieser Zustand wird durch Aufgüsse gesteuert. Der Effekt der finnischen Sauna besteht darin, dass Sie sich sauber und warm fühlen. Vorgehensweise:

1. Stellen Sie die Temperatur auf etwa 70-80 °C ein.
2. Machen Sie einen Aufguss, so dass die Luftfeuchtigkeit etwa 20 % beträgt.
3. Bleiben Sie 10 – 15 Minuten in der Sauna.
4. *Machen Sie eine Pause von etwa 5 Minuten. Kühlen Sie sich ab und nehmen Sie Flüssigkeit zu sich.*
5. Wiederholen Sie diesen Ablauf nach Ihren eigenen Vorstellungen.



Feuchtsauna

Eine Feuchtsauna hat eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine geringe Temperatur. Dieser Zustand wird durch Aufgüsse gesteuert. Der Effekt der Feuchtsauna besteht darin, dass Sie sich sauber fühlen. Vorgehensweise:

1. Stellen Sie die Temperatur auf etwa 60 °C ein.
2. Machen Sie einen Aufguss, so dass die Luftfeuchtigkeit etwa 40 % beträgt.
3. *Bleiben Sie 15 – 20 Minuten in der Sauna, bevor Sie eine Pause einlegen. Nehmen Sie Flüssigkeit zu sich.*
4. Wiederholen Sie diesen Ablauf nach Ihren eigenen Vorstellungen.



Trockensauna

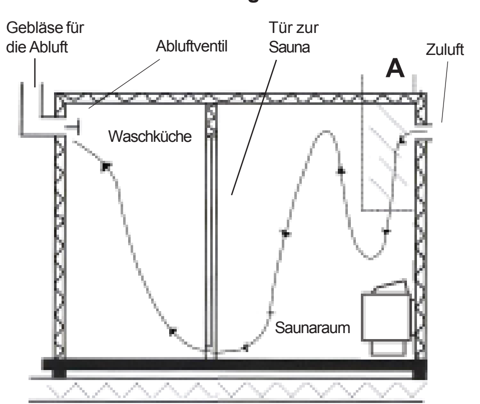
Eine Trockensauna hat eine hohe Temperatur und eine geringe Luftfeuchtigkeit. Dieser Zustand wird erzielt, indem man auf Aufgüsse verzichtet. Der Effekt der Trockensauna besteht darin, dass Sie sich ausgeglichen und harmonisch fühlen. Vorgehensweise:

1. *Temperatur auf 85-90 °C einstellen. Luftfeuchtigkeit 5-10 %.*
2. Bleiben Sie 15 – 20 Minuten in der Sauna.
3. *Machen Sie eine Pause von etwa 5 Minuten. Kühlen Sie sich ab und nehmen Sie Flüssigkeit zu sich.*
4. Wiederholen Sie diesen Ablauf nach Ihren eigenen Vorstellungen.

Empfohlene Belüftung

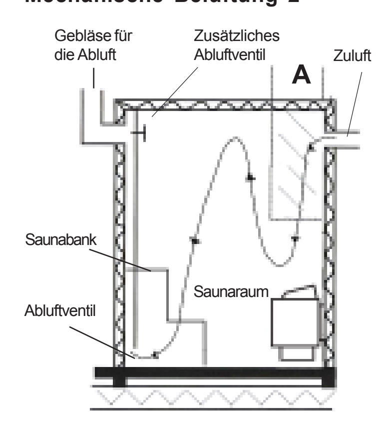
Eine funktionierende Belüftungsanlage ist die Voraussetzung dafür, dass Sie Ihr Saunabad richtig genießen können. Es gibt mehrere verschiedene Lösungen für eine Belüftungsanlage im Saunaraum, wobei man zwischen *mechanischer Belüftung* och *Selbstabzug* unterscheidet. Hier werden verschiedene Lösungen empfohlen, die davon abhängen, wo in der Sauna sich das Aggregat befindet.

Mechanische Belüftung 1



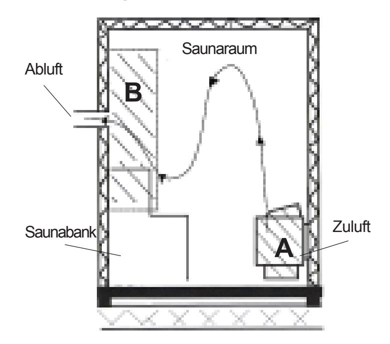
Mechanische Belüftung 1
Die Zuluft gelangt über ein Ventil in die Sauna, das sich mindestens 50 cm über dem Aggregat (A) in der Decke oder Wand befindet. Die Abluft wird unter der Saunatür in die Waschküche abgeleitet. Aus der Waschküche verschwindet die Luft über eine mechanische Belüftungsvorrichtung.

Mechanische Belüftung 2



Mechanische Belüftung 2
Die Zuluft gelangt über ein Ventil in die Sauna, das sich mindestens 50 cm über dem Aggregat (A) in der Decke oder Wand befindet. Die Abluft wird über einen Kanal abgeleitet, dessen Ventil sich in Fußbodenhöhe befindet. Das hoch angebrachte Abluftventil bleibt bei der Erwärmung der Sauna und während des Saunabades geschlossen. Es wird erst geöffnet, wenn der Saunabesuch beendet ist, damit Wärme und Feuchtigkeit leichter entweichen können.

Selbstabzug



Selbstabzug

Unter Selbstabzug wird verstanden, dass über ein Ventil in der Wand Frischluft in die Sauna geleitet wird. Das Ventil für die Zuluft wird im Bereich A angebracht. Das Abluftventil befindet sich im Bereich B, 70 – 180 cm vom Fußboden und möglichst weit vom Aggregat entfernt.

Informationen für den Installateur

Diese Bedienungsanleitung beantwortet Ihre Fragen zur Installation von Elektrokabeln und Bedienfeld in der Sauna des Benutzers. Wir möchten Sie bitten, die GANZE Bedienungsanleitung zu lesen, also beide Sektionen: *Informationen für den Benutzer* und *Informationen für den Installateur*. Wir sind der Ansicht, dass die Informationen für den Benutzer auch für den Installateur nützlich sind. Achten Sie besonders darauf, alle Hinweis- und Warntexte zu lesen.

Bestimmte Abschnitte der Bedienungsanleitung sind wichtiger als andere. Darauf wird mit folgenden Symbolen hingewiesen:

Inhalt für den Installateur



Warnung



Achtung



Hinweise und Ratschläge

Die Bedienungsanleitung bezieht sich auf folgende Modelle des Saunaaggregates:

Saunaaggregat
1720-60-1204 (6,0 kW)
1720-80-1204 (8,0 kW)
1720-90-1204 (9,0 kW)

Digitales Bedienfeld
1418-2-151104

Wichtige Informationen für den Installateur

Diese Bedienungsanleitung ist eine wichtige Hilfe bei der Montage und Installation des Saunaaggregates. Aus Sicherheitsgründen sind bestimmte Installationsmaße genaustens einzuhalten. Wenn während der Installation Fragen auftauchen, wenden Sie sich bitte an den Händler. Nach Abschluss von Montage und Installation geben Sie diese Bedienungsanleitung bitte dem Benutzer. Werfen Sie die Anleitung nicht weg, sondern stellen Sie sicher, dass der Benutzer sie erhält, damit er das digitale Bedienfeld bedienen kann. Anhand der Checkliste können Sie sicherstellen, dass alle Installationsarbeiten ausgeführt wurden.



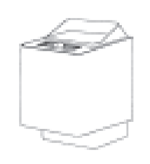
Achtung!

- Die angegebenen Bauabmessungen der Bedienungsanleitung einhalten.
- Sicherstellen, dass die Wand, an der das Aggregat befestigt werden soll, stabil ist. Ist dies nicht der Fall, ist der Wandbereich zu verstärken.
- Es darf nur ein Aggregat im Saunaraum montiert werden.
- Das Aggregat darf nicht in die Wand eingebaut oder in einer Vertiefung angebracht werden.
- Alle Elektroanschlüsse müssen den Vorschriften entsprechend von einem Elektriker hergestellt werden.

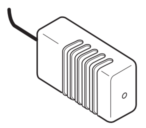
Checkliste

1. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!
2. Überprüfen Sie, ob alle Teile des Lieferumfangs auch geliefert wurden (Seite 21).
3. Elektrokabel an das Aggregat anschließen (Seite 26).
4. Befestigen Sie das Aggregat in der Sauna (Seite 23).
5. Befestigen Sie den Temperatursensor in der Sauna (Seite 25).
6. Bedienfeld an der Wand anbringen (Seite 30).
7. Elektrokabel an das Bedienfeld anschließen (Seite 28).
8. Erwärmen Sie die Sauna zu Testzwecken und nehmen Sie die erforderlichen Sicherheitsmessungen vor (Seite 31).
9. Übergeben Sie die Bedienungsanleitung nach Abschluss der Installation dem Benutzer.

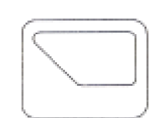
Lieferumfang



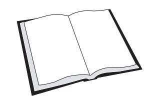
Saunaaggregat
1 Stück



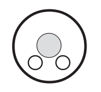
Sensoren mit Kabel (OLET 19)
1 Stück



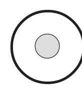
Digitales Bedienfeld
1 Stück



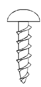
Bedienungsanleitung
1 Stück



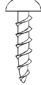
Kabeldurchführung
1 Stück



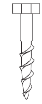
Kabeldurchführung
4 Stück



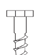
Schrauben für die Sensoren, 3 x 20 mm
2 Stück



Schrauben für das Bedienfeld, 4 x 25 mm
3 Stück



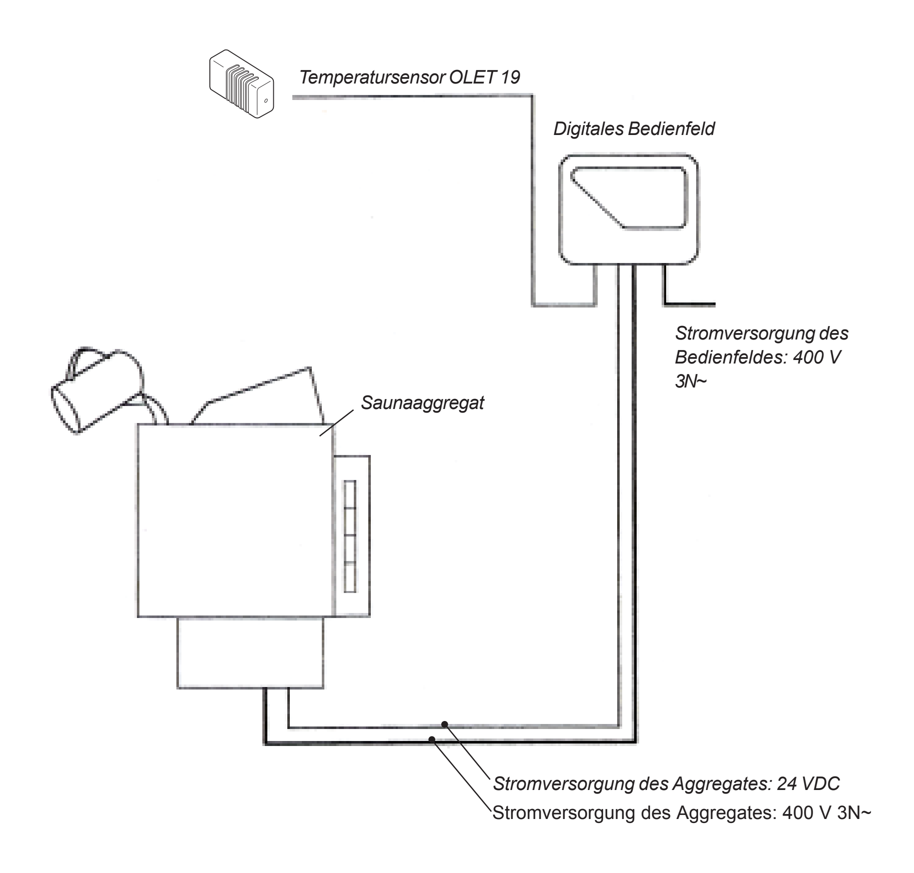
Abdeckschraube für das Aggregat, 6 x 40 mm
2 Stück



Abdeckschraube für das Aggregat, 6 x 16 mm
2 Stück

Übersicht über die Elektroanschlüsse

Die nachstehende Abbildung zeigt eine schematische Darstellung der Elektroanschlüsse für Saunaaggregat und Bedienfeld. Ausführlichere Informationen über den Elektroanschluss finden Sie auf Seite 26.



Montage von Aggregat und Temperatursensor

Die Montage des Aggregates in der Sauna setzt eine sorgfältige Arbeit des Installateurs voraus. Das Saunaaggregat hat bestimmte Installationsmaße, die aus Sicherheitsgründen genaustens einzuhalten sind.

Das Aggregat kann ausschließlich an der Wand angebracht werden. Die folgenden Seiten enthalten Zeichnungen zur Anordnung des Aggregates im Saunaraum unter Angabe der Montagemöglichkeiten für den Temperatursensor. Die angegebenen Bauabmessungen sind absolut und dürfen daher nicht über- oder unterschritten werden. Das Aggregat darf erst endgültig montiert werden, wenn alle Kabel angeschlossen sind (siehe Seite 26).

Montage des Aggregates:

1. Installationsabmessungen auf den Abbildungen und die Tabelle auf Seite 24 beachten.
2. An der Wand kennzeichnen, wo die Löcher zu bohren sind.
3. Mit einem 3,5mm-Bohrer Löcher in die Wand bohren.
4. Die beiden oberen Schrauben (6 x 40 mm) in die Wand schrauben und das Aggregat aufhängen.
5. Das Aggregat durch Anbringen der beiden unteren Schrauben (6 x 16 mm) an der Wand befestigen.varna (6 x 16 mm).

Abdeckschrauben, 6 x 40 mm



Abdeckschrauben, 6 x 16 mm

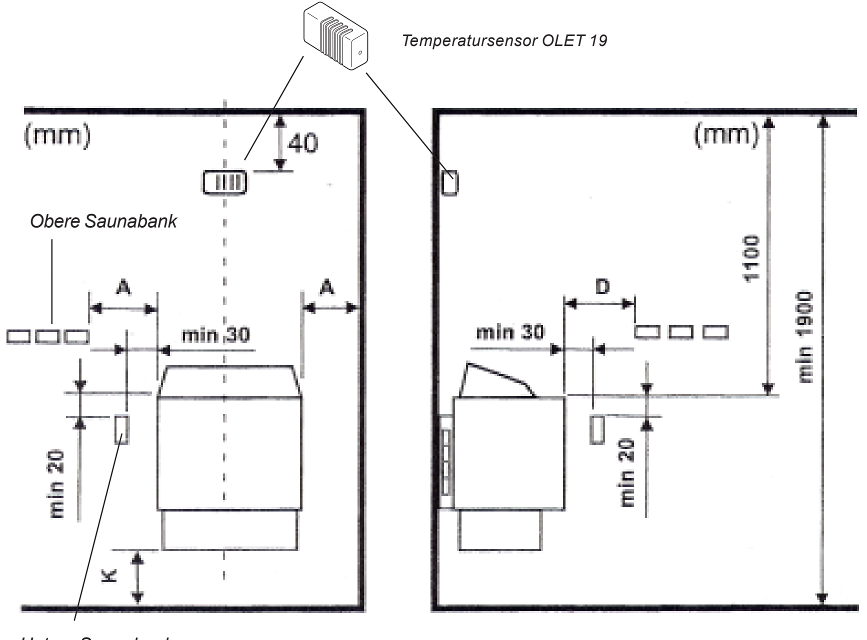
Die Schrauben gemäß Abbildung an der Rückwand anbringen. Sicherstellen, dass die Wand, an der das Aggregat befestigt werden soll, stabil ist. Ist dies nicht der Fall, ist der Wandbereich zu verstärken.

Daten und Installationsabmessungen

Leistung Aggregat (kW)	Volumen Saunaraum (m^3)	Höhe Saunaraum (mm)	Zur Seitenwand, **A** (mm)	Vor dem aggregat, **D** (mm)	Zum Fußboden **K** (mm)
6,0	5-9	1900	60	100	180
8,0	7-12	1900	120	180	180
9,0	8-13	1900	120	180	180

Wandmontage

Alle Maßangaben sind Millimeter (mm).



Temperatur- und Feuchtigkeitssensor montieren

1. Montagepositionen der Sensoren an der Wand der Sauna kennzeichnen. Beachten Sie die Abbildungen auf Seite 32.
2. Abdeckung des Sensors mit einem Schraubenzieher öffnen. Siehe Abbildungen 1 und 2.
3. Sensor mit den Schrauben 3 x 20 mm an der Wand befestigen. Siehe Abbbildung 3.
4. Abdeckung des Sensors wieder schließen. Siehe Abbbildung 4.

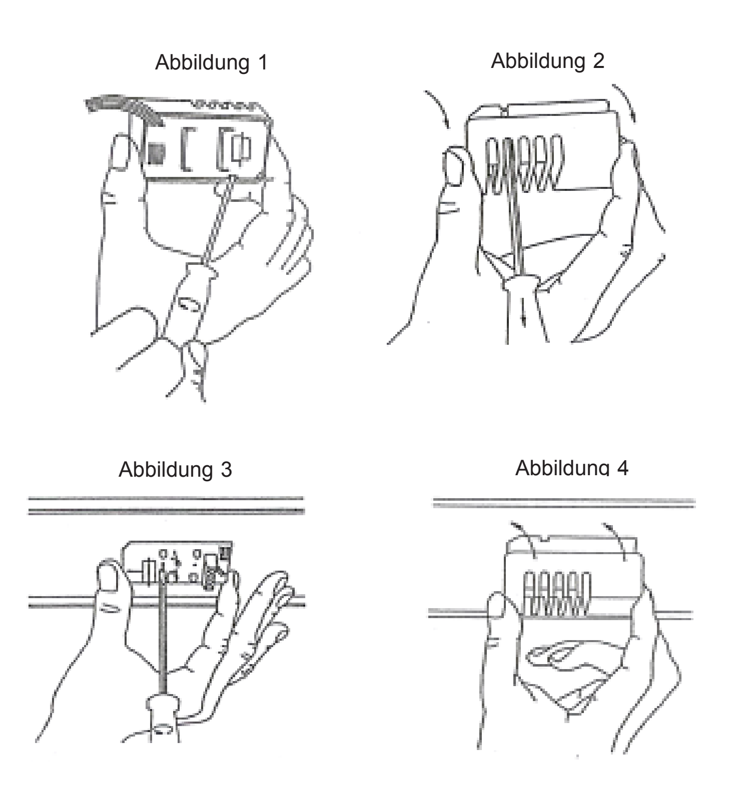


Abbildung 1 Abbildung 2

Abbildung 3 Abbildung 4

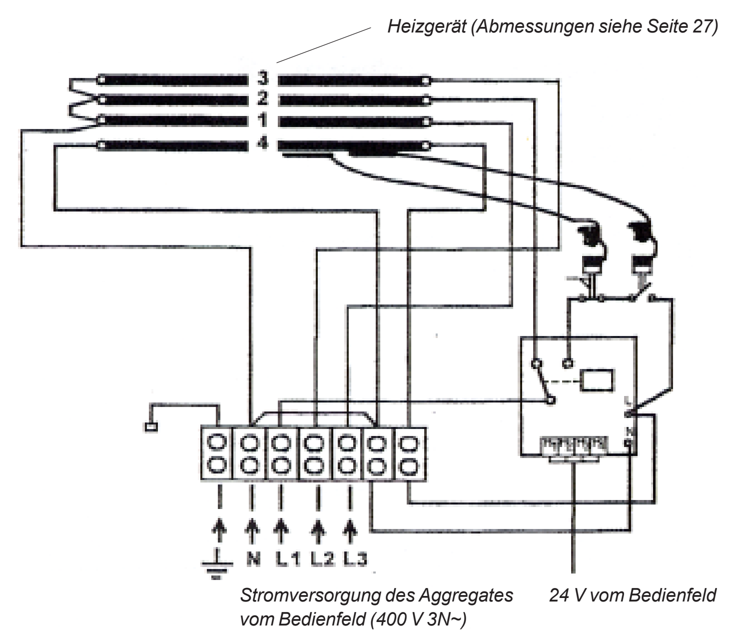
Elektroanschluss

Der Elektroanschluss ist der wichtigtste Punkt bei der Installation eines Saunaaggragates. Nur den Vorschriften entsprechende Fachelektriker dürfen die Installation vornehmen. Das Aggregat wird halbfest an das Stromnetz angeschlossen. Beim Anschluss an das Stromnetz ist ein Kabel des Standardtyps HO7RN-F, 245 IEC66 oder ein gleichwertiges Produkt zu verwenden (z. B. RHH oder VSN). Auch andere Kabel zum Aggregat (Bedienfeld und Anzeigeleuchte) müssen vom selben Typ sein und identische Abmessungen haben.

Schließen Sie die Elektrokabel an das Aggregat an

1. Das Aggregat ablegen und die Bodenplatte abschrauben.
2. Kabel zwischen Bedienfeld und Saunaaggregat (400 V 3N~) anschließen.
3. Steuerkabel zwischen Bedienfeld und Saunaaggregat (24 V) anschließen. Farbkennzeichnung auf Seite 28 beachten.
4. Kabel kürzen, wenn sie zu lang sind.
5. Bodenplatte befestigen und Aggregat aufstellen.

Schaltplan des Aggregates



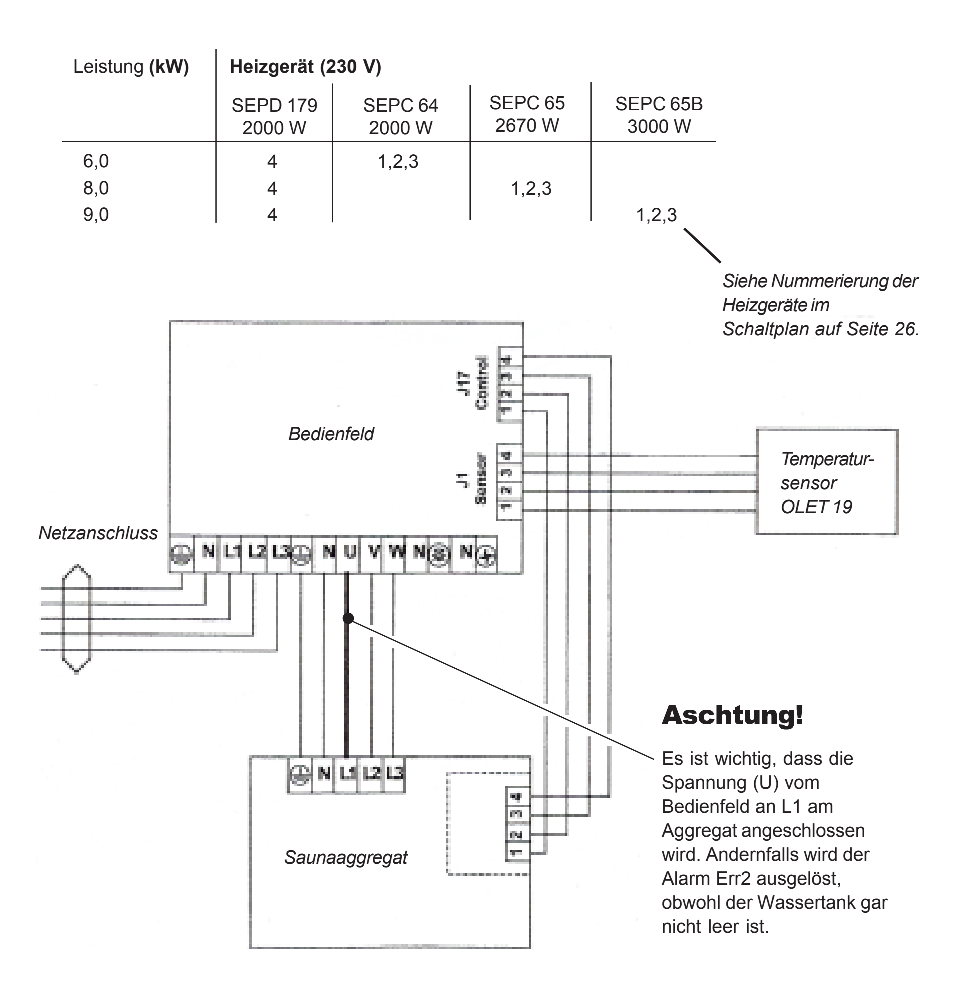
Anschluss an das Stromnetz

Leistung (kW)	Sicherung (A)	Aggregat HO7RN-F, 245 IEC66 (z. B. RHH od. VSB) (mm²)
6,0	3 x 10	5 x 1,5
8,0	3 x 16	5 x 2,5
9,0	3 x 16	5 x 2,5

Heizgerät

Leistung **(kW)**	**Heizgerät (230 V)**			
	SEPD 179 2000 W	SEPC 64 2000 W	SEPC 65 2670 W	SEPC 65B 3000 W
6,0	4	1,2,3		
8,0	4		1,2,3	
9,0	4			1,2,3

Siehe Nummerierung der Heizgeräte im Schaltplan auf Seite 26.

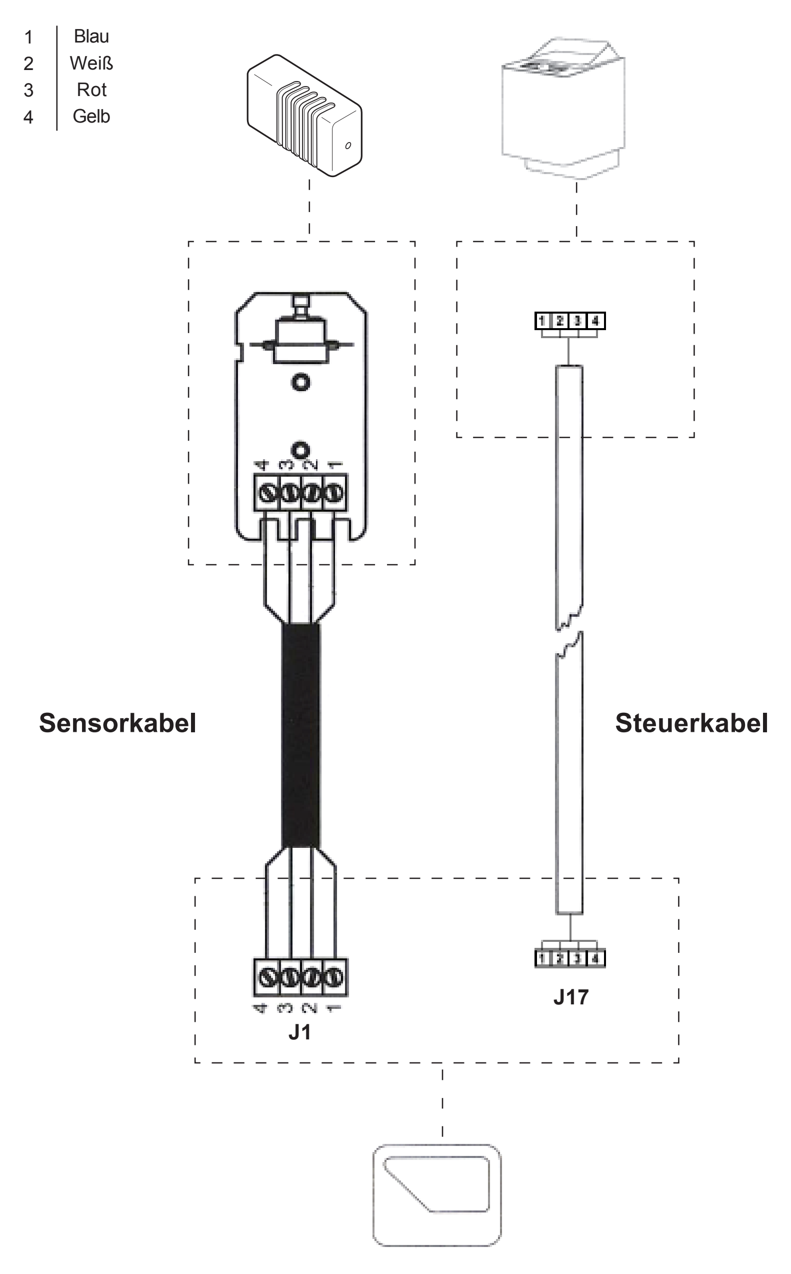


Aschtung!

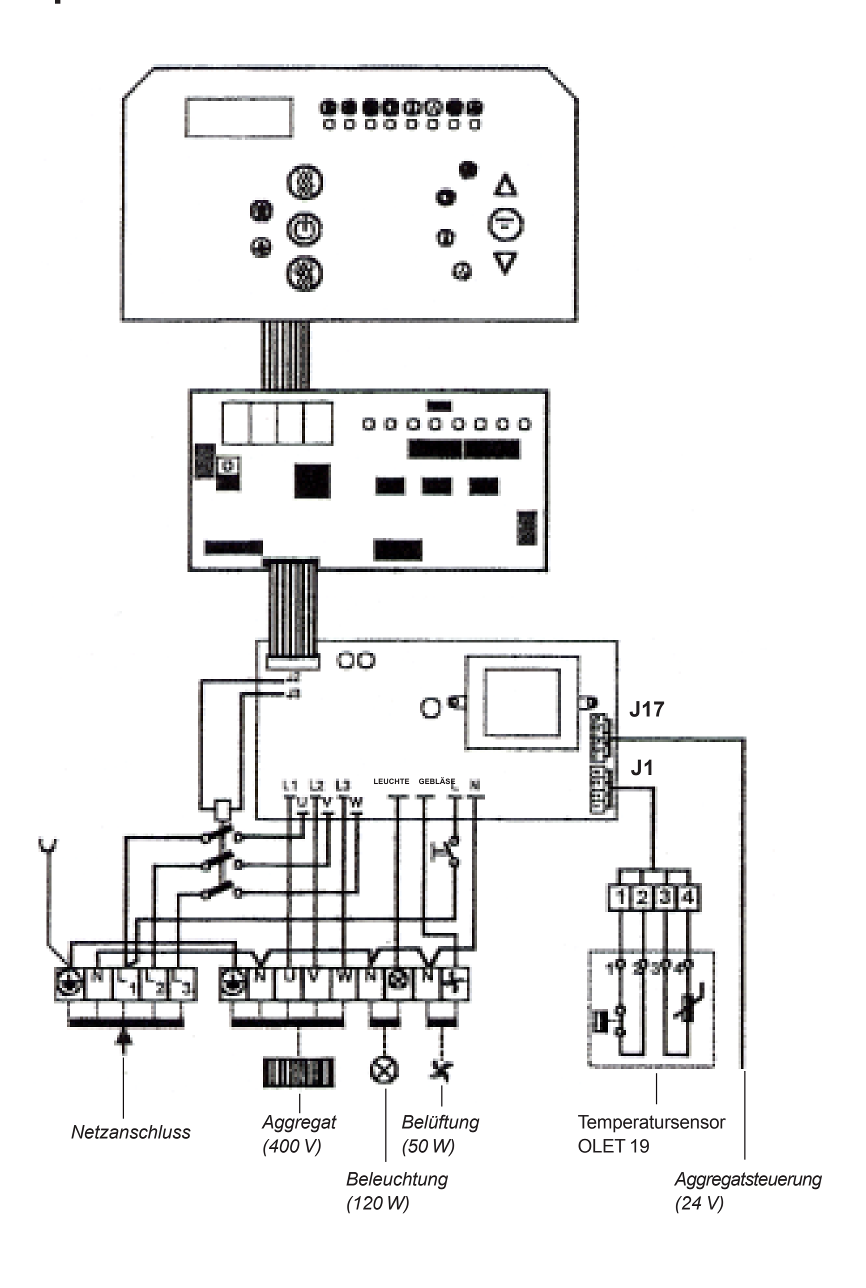
Es ist wichtig, dass die Spannung (U) vom Bedienfeld an L1 am Aggregat angeschlossen wird. Andernfalls wird der Alarm Err2 ausgelöst, obwohl der Wassertank gar nicht leer ist.

Schaltplan für Bedienfeld und Temperatursensor

Sensorkabel und Steuerkabel



Schaltplan des Bedienfeldes



Montage und Programmierung des Bedienfeldes

Das Bedienfeld hat Löcher auf der Rückseite. Diese sind für die Montage des Bedienfeldes vorgesehen. Nach der Montage des Bedienfeldes sind verschiedene Grundeinstellungen im Display vorzunehmen. Die Grundeinstellungen beziehen sich u. a. auf Uhrzeit und Sprache.

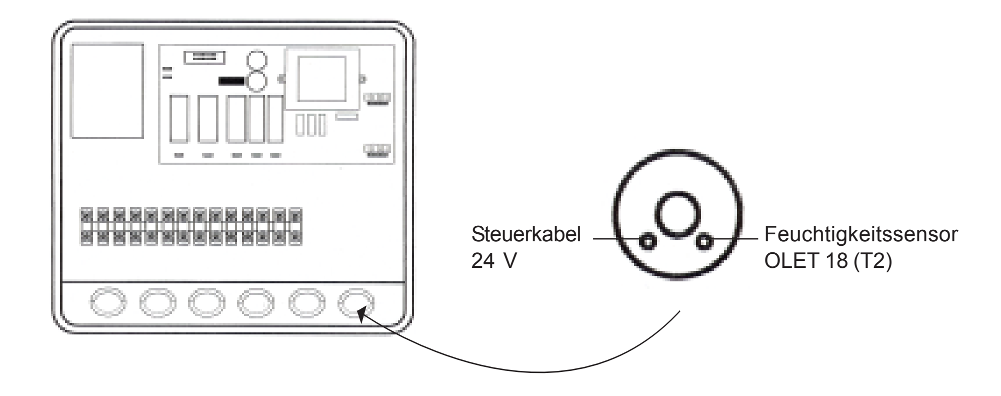
Abmessungen Bedienfeld
Breite: 250 mm
Höhe: 222 mm
Tiefe: 80 mm



Montage des Bedienfeldes an der Wand

1. An der Wand kennzeichnen, wo das Bedienfeld sich befinden soll.
2. Abdeckung des Bedienfeldes abschrauben.
3. Die Kabel vor der Anbringung der Abdeckung so durch das Bedienfeld verlegen, dass sie richtig liegen, siehe Seite 31.
4. Die Schraube 4 x 25 mm an der Wand befestigen und das Bedienfeld im mittleren Loch aufhängen.
5. Bedienfeld mit den Schrauben 4 x 25 mm an der Wand befestigen. Die Schrauben werden in den beiden unteren Löchern des Bedienfeldes angebracht.
   Abdeckung des Bedienfeldes anschrauben.

Kabelanschluss am Bedienfeld

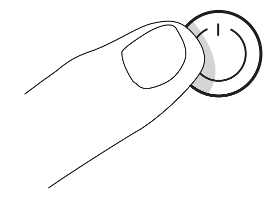


Saunatest und Sicherheitsmessungen

Nach Abschluss der Installation und Durchführung aller Punkte auf der Checkliste ist die Sauna zu Testzwecken zu erwärmen, und außerdem sind die erforderlichen Sicherheitsmessungen vorzunehmen. Durch die Testerwärmung sollen eventuelle Fehler und Mängel im Material erkannt werden, aber auch, ob bei der Installation etwas schief gegangen ist.

Folgende Punkte sind im Rahmen der Testerwärmung zu überprüfen:

1. Funktioniert das Display des Bedienfeldes?
2. Heizen alle Heizgeräte?
3. Funktionieren Belüftung und Beleuchtung bei der Einschaltung?
4. Funktioniert die Dampffunktion?



Die letzten Punkte in der Checkliste sind der Testbetrieb der Sauna und die Durchführung der erforderlichen Sicherheitsmessungen.

Saunatec

PL 72, SF-02201 ESPOO, Finnland / PL 15, SF-10901 HANKO, Finnland
Homepage: www.saunatec.fi - Email: info@saunatec.fi

314 SKSW 10 A

Produced by Conclusion Sweden AB - www.conclusion.se